

MAÎTRISE DES CONNAISSANCES : LA FONCTION POLYNOMIALE DU SECOND DEGRÉ

Question 1	<p>La règle de la fonction f est $f(x) = -3(x + 25)(x - 31)$.</p> <p>Quel est le maximum de la fonction f ?</p>
Question 2	<p>La règle de la fonction f est $f(x) = 2x^2 - 28x + 48$. La règle de la fonction g est $g(x) = 4(x + 7)^2 - 100$.</p> <p>Vrai ou faux, la fonction f et la fonction g ont un zéro commun ?</p>
Question 3	<p>La fonction polynomiale du second degré f est représentée par une parabole. Le point $S(-2, -10)$ est le sommet de cette parabole et le point $P(4, 62)$ est l'un des points de cette parabole.</p> <p>Quelle est la valeur initiale de la fonction f ?</p>
Question 4	<p>La règle de la fonction f est $f(x) = 7x^2 - 168x + 560$.</p> <p>Quelle est l'image de la fonction f ?</p>
Question 5	<p>Le maximum de la fonction polynomiale du second degré g est 25. Les zéros de cette fonction sont -1 et 9.</p> <p>Quelle est la valeur initiale de la fonction g ?</p>
Question 6	<p>La règle de la fonction f est de la forme $f(x) = ax^2 + k$, où $a > 0$ et $k < 0$.</p> <p>Combien de zéro(s) la fonction f a-t-elle ?</p>
Question 7	<p>La règle de la fonction f est de la forme $f(x) = 2x^2 - 104x + c$. La valeur initiale de cette fonction est 200.</p> <p>Quelles sont les coordonnées du sommet de la parabole représentant la fonction f ?</p>
Question 8	<p>La règle de la fonction f est de la forme $f(x) = a(x - 1)^2 + k$. La valeur initiale de cette fonction est 5. De plus, $f(18) = 581$.</p> <p>Combien de zéro(s) la fonction f a-t-elle ?</p>
Question 9	<p>La valeur initiale de la fonction polynomiale du second degré f est 6. De plus, $f(4) = 54$ et $f(5) = 76$.</p> <p>Quel est le minimum de la fonction f ?</p>
Question 10	<p>Un des zéros de la fonction polynomiale du second degré f est 3. De plus, $f(2) = f(6) = 24$.</p> <p>Sur quel intervalle la fonction f est-elle croissante ?</p>

Clé de correction				
Question 1	Question 2	Question 3	Question 4	Question 5
2352	Faux	-2	ima $f = [-448, +\infty[$	9
Question 6	Question 7	Question 8	Question 9	Question 10
Deux	$(26, -1152)$	Aucun	4	$[4, +\infty[$